

4. Практика. Самым важным плюсом в путешествиях с использованием «Каучсерфинга» является практика иностранного языка, развитие навыков коммуникации. Проживая с человеком под одной крышей, турист вынужденно начнет общаться на местном или международном языке общения.

5. Взаимопомощь. «Каучсерфинг» – это сообщество самостоятельных путешественников, которые готовы помочь в разных ситуациях. Принимая у себя гостей сегодня, завтра можно оказаться на их месте. «Каучсерфинг» – это огромный ресурс по поиску друзей во всем мире, к которым можно обратиться в любой момент.

Подводя итог, хочется сказать о том, что самое важное – это начать путешествовать, говорить на иностранном языке, рассказывать истории из своей жизни и доверять людям. Главное, на чем держится система «Каучсерфинга» – это доверие, взаимопомощь и потенциал людей, которые все это делают.

Литература

1. CouchSurfing [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CouchSurfing> (дата обращения 10.02.2017)
2. CouchSurfing [Электронный ресурс] // URL: <https://www.couchsurfing.com/> (дата обращения 10.02.2017)
3. CouchSurfing share your life [Электронный ресурс] // URL: <http://couchsurfing.wixsite.com/host> (дата обращения 10.02.2017)

К. А. Блудов

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТУРИСТСКОЙ ОТРАСЛИ НА ЭКОЛОГИЮ РЕГИОНОВ

В статье анализируется влияние туристской отрасли на окружающую среду стран мира. Цель работы – выявить закономерности интенсивности туристического потока и состояния экологии региона или их отсутствия. Для проведения анализа используются статистические и эконометрические методы, в качестве источников выступают базы данных Всемирного банка, Всемирной организации туризма, отчетность по Индексу результативности окружающей среды, курируемая в рамках Йельского университета. В результате исследования выявлено, что туризм оказывает суммарное опосредованное положительное влияние на экологию через механизм увеличения показателя ВВП. Негативное влияние нивелируется мероприятиями по улучшению экологии, траты на которые зависят от развития национальной экономики.

Ключевые слова: туризм, экология, окружающая среда, экономика, влияние, эконометрика, ері.

ANALYSIS OF THE TOURISM INDUSTRY IMPACT ON THE ENVIRONMENT OF REGIONS

The article analyzes the tourism industry impact on the environment of the countries. Purpose of paper is to identify patterns between intensity of tourist flow and the state of region's environment or lack of them. Statistical and econometrics methods are used for analysis. Data for article is imported from World Bank, World Tourism Organization and Environmental Performance Index databases. The research found that tourism has a total indirect positive impact on the environment through the mechanism of increasing GDP. The negative impact offsets by measures of improving the ecology, which depends on the development of national economy.

Keywords: tourism, ecology, natural environment, economy, impact, econometrics, epi.

В наше время туристская отрасль является одной наиболее значимых в экономике многих стран и регионов мира. Путешествия являются неотъемлемой частью жизни современного человека, позволяющей удовлетворять его рекреационные, интеллектуальные, эстетические, духовные и прочие потребности, определяющие качество жизнедеятельности.

Будучи экономической отраслью, туризм решает ряд социально-экономических проблем, обеспечивая увеличение количества рабочих мест, повышая уровень дохода на душу населения, улучшая качество населения. Помимо этого, обладая определенной спецификой, туризм является значимым фактором культурного развития, обеспечения культурного обмена между странами, что приводит к сохранению мира и лучшему взаимопониманию между народами.

Для качественного развития туристской отрасли требуется параллельное развитие инфраструктуры, предприятий размещения и общественного питания, работа по сохранению исторических и созданию новых культурных ценностей и прочее. Ввиду этого, туризм тесно переплетается с другими отраслями, и его устойчивое развитие помогает решать комплексные проблемы региона.

Одним из главных компонентов развития туризма являются природные ресурсы и экология региона. Изначально именно этот фактор способствовал развитию региона. Однако существует мнение, что увеличение туристического потока способствует истощению природных ресурсов и ухудшению экологической ситуации. Аналогично в работах встречаются и прямо противоположные тезисы. Данное исследование посвящено анализу этого влияния, нахождению закономерностей в увеличении туристского потока и качества экологии.

Теории и факторы влияния туризма на экологию региона

Встречающиеся в литературе идеи, касающиеся влияния туризма на экологию регионов, можно разделить на две основные группы:

1. Туризм негативно сказывается на природных ресурсах, туристический поток способствует ухудшению экологической ситуации в регионе.
2. Туризм изначально является негативным фактором влияния на экологию, однако меры, принимаемые для сохранения, поддержания и улучшения привлекательности региона, способствуют устойчивой или прогрессивной экологической ситуации.

Данные тезисы не являются взаимоисключающими. Как видно, конечное влияние туризма на окружающую среду будет состоять из суммы эффектов использования туристических природных ресурсов и предприятия по улучшению экологии. В случае большего вклада первого эффекта влияние будет негативное, в случае большего вклада второго – отрицательное. Исходя из этого, управленческие решения по экологическому развитию дестинации должны минимизировать первый эффект и оптимизировать второй.

В работе И. В. Петрасова указывается различное влияние туризма на экологическую обстановку. С одной стороны, он признает наличие негативного влияния туристской отрасли на окружающую среду, с другой – анализирует возможности и реализуемые программы в русле развития туризма, которые призваны улучшать экологию. Данные автора представлены в таблице 1 [2].

Таблица 1

Экологическое воздействие туризма

	Положительное экологическое воздействие	Отрицательное экологическое воздействие
Сфера размещения	Альтернатива другой, более разрушающей деятельности; Охрана близлежащих природных объектов	Интенсивное использование ресурсов, загрязнение воды, рост отходов и потеря с/х земель
Круизы	Создание фондов по исследованию и охране	Массивное загрязнение твердыми отходами; использование топлива с вредными примесями
Сфера развлечения	-	Шумовое загрязнение; деградация природных ресурсов и ландшафтов

Сфера питания	Предоставление возможностей для развития потребления натуральных продуктов (а значит уменьшение использования ядохимикатов)	Рост числа пластиковых упаковок; нагрузка на с/х в связи с увеличением потребления продуктов питания
Транспорт	-	Рост перемещений создает дополнительное шумовое и воздушное загрязнение

В. П. Кекушев, В. П. Сергеев и В. Б. Степаницкий также упоминают о негативном влиянии туризма и необходимости мероприятий по защите окружающей среды в туристически-активных зонах. По их мнению, модель поведения туриста может быть рассчитана на удовлетворение своих индивидуальных потребностей в краткосрочном периоде. Таким образом, повышенному риску ухудшения экологии подвержены регионы, в которых отсутствует необходимая инфраструктура [1].

Исследовательский Центр Глобального Развития (The Global Development Research Center) отмечает, что негативные эффекты наступают, когда туристический поток превышает пределы, допустимые регионом. При этом исследователи Центра не указывают на положительное влияние мер по защите. Негативные факторы влияния делятся на три основные группы:

1. Истощение натуральных ресурсов. К ним относятся водные, земельные и локальные ресурсы;
2. Загрязнение. Среди прочих, Центр выделяет загрязнение воздуха, земли, шумовое загрязнение и эстетическое;
3. Физическое воздействие. В данную категорию входят строительные работы, связанные с улучшением инфраструктуры под нужды туристской отрасли, вырубка лесов, разработка [3].

Стоит отметить, что в литературе наблюдается дефицит исследований, основанных на современных данных. Таким образом, в работах, относящихся к более раннему периоду, не принимаются в учет: развитие технологии, программы по защите и поддержанию окружающей среды, экологизация сознания людей и другие факторы, претерпевшие изменения за последние два десятилетия.

Статистический анализ влияния туризма на экологию

В качестве исследуемого показателя экологии принимается Индекс результативности экологической деятельности (Environmental Performance Index), проект которого курируется Йельским центром по вопросам законодательства и экологической политики (Yale Center for Environmental Law & Policy) и другими. Данный индекс строится путем вычисления и агрегации

более 20 показателей, отражающих состояние окружающей среды на национальном уровне. Показатели объединены в две группы и девять категорий по общей цели:

- Жизнеспособность экосистемы:
 1. Климат и энергия;
 2. Биологическое разнообразие и естественная среда обитания;
 3. Рыбный промысел;
 4. Леса;
 5. Сельское хозяйство;
 6. Водные ресурсы.
- Состояние окружающей среды:
 7. Воздействие на здоровье;
 8. Качество воздуха;
 9. Вода и санитарные условия [4].

На графиках 1, 2 представлено распределение индекса результативности окружающей среды по странам мира в зависимости от ВВП на душу населения. Страны условно разделены на две группы по величине показателя ВВП на душу населения. Данное деление в целом соответствует классификации стран на развитые и иные, производимой МВФ. Как видно, между группами имеются статистически значимые различия (P -значение = $3.95e-20$).

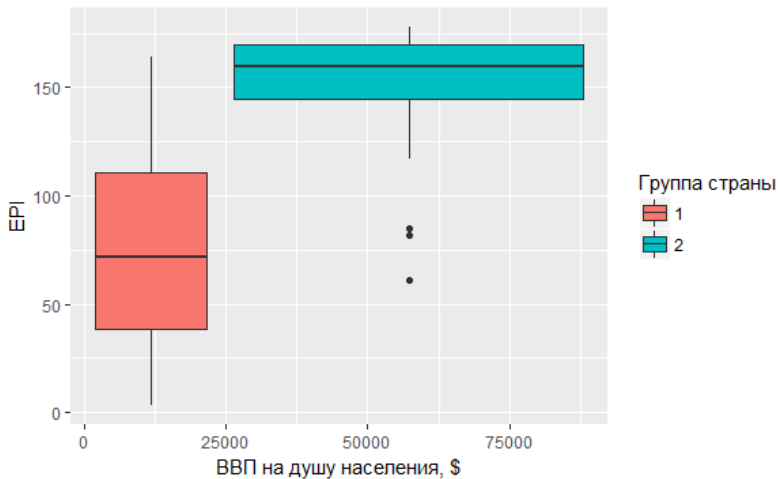
График 1

Зависимость индекса результативности окружающей среды от показателя ВВП на душу населения, \$ по группам стран



График 2

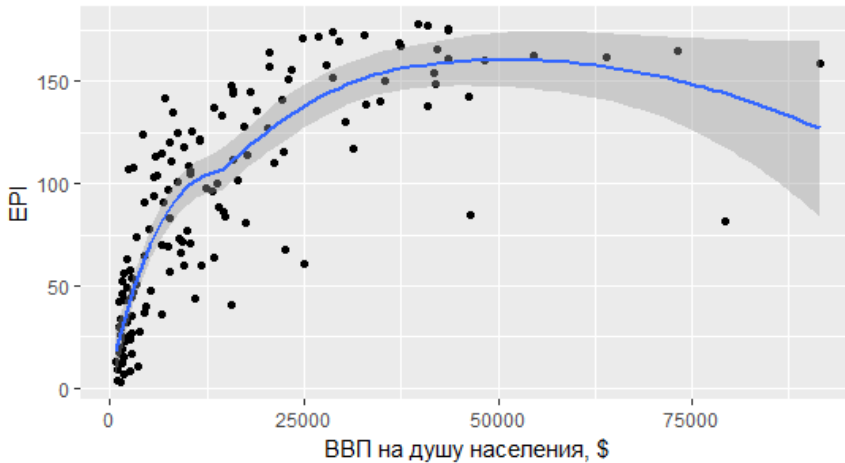
Зависимость индекса результативности окружающей среды от показателя ВВП на душу населения, \$ по группам стран



На графике 3 обозначена линия, демонстрирующая зависимость между индексом окружающей среды по странам мира и ВВП на душу населения. Как видно, в целом наблюдается стойкая положительная логарифмическая зависимость. Коэффициент корреляции Пирсона между переменными составляет 0.6868. Данная зависимость объясняется увеличением затрат на мероприятия по защите и развитию экологии, внедрением новых технологий и пр. при увеличении возможностей национальной экономики. Туризм, будучи отраслью экономики, оказывает позитивное влияние на величину ВВП, а значит, оказывает опосредованное влияние и на экологию.

График 3

Зависимость индекса результативности окружающей среды от показателя ВВП на душу населения, \$



Однако при оценке прямого влияния подобные зависимости не наблюдаются. В качестве показателя интенсивности туризма в данном исследовании используются:

1. Количество прибывших туристов;
2. Поступления от прибывших туристов.

Оба показателя рассчитываются Всемирной туристской организацией и импортированы из базы данных Всемирного банка. На графиках 4 и 5 представлены соответствующие зависимости. Как видно, на обоих графиках для обеих групп стран отсутствуют какие-либо значимые тенденции. Это объясняется низкой долей вклада туризма в суммарный ВВП национальной экономики. Для большинства стран этот показатель не превышает 10% [5, 6, 7].

График 4

Зависимость индекса результативности окружающей среды от показателя количества прибывших, человек по группам стран

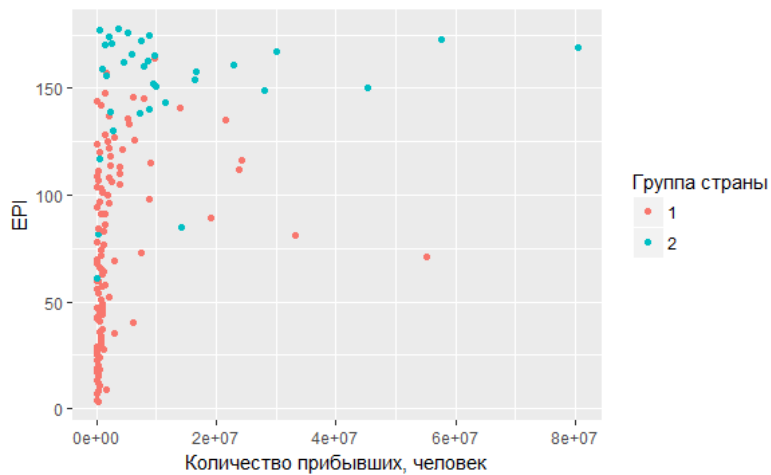
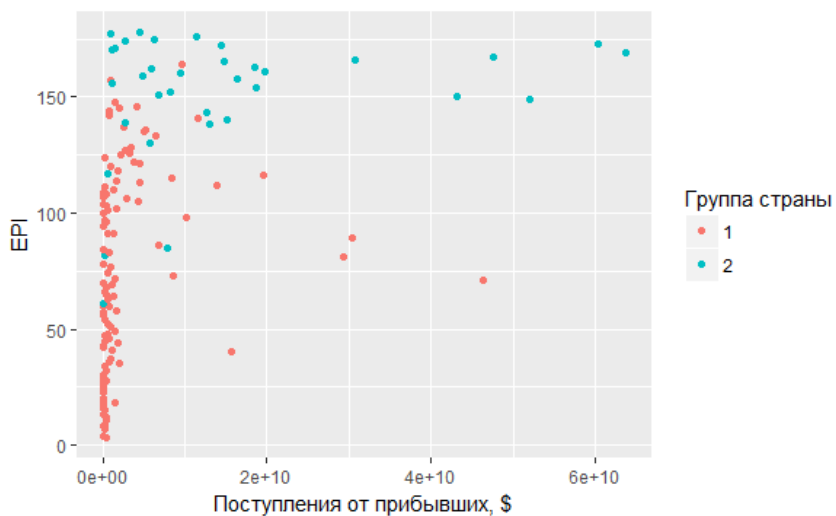


График 5

Зависимость индекса результативности окружающей среды от показателя поступлений от прибывших, \$ по группам стран



Подводя итог, можно сказать, что туризм как отрасль экономики оказывает опосредованное влияние на экологическую ситуацию в регионе. Увеличение интенсивности потока не оказывает негативного влияния на индекс результативности окружающей среды. Возвращаясь к теориям, представленным выше, можно сделать выбор в пользу теории номер два. Более того, как видно из представленных данных, в целом по миру мероприятия по сохранению и улучшению экологии нивелируют потенциальные экологические угрозы со стороны туризма и оказывают положительное влияние на окружающую среду.

Моделирование влияния туризма на экологию

Для моделирования влияния туристской отрасли на экологическую ситуацию в регионе в данном исследовании методом МНК строится линейная регрессионная модель. Используемые данные взяты из базы данных Всемирного банка и с официального сайта Индекса результативности окружающей среды за 2010-2016 годы. Предполагается, что воздействие внешних переменных на экологию и ее оценку имеет временной лаг. Таким образом, значение индекса результативности окружающей среды берется за 2016 год, значения объясняющих переменных вычисляются как средние за 2010-2014/15 года.

Функция влияние туризма на экологию будет иметь следующий вид:

$$EPI_i = f(NA_i, GDP_i, DEN_i, FOREST_i, GH_i),$$

где EPI_i – индекс результативности окружающей среды в i -ой стране;

NA_i – число прибывших туристов в i -ой стране;

GDP_i – ВВП на душу населения в i -ой стране;

DEN_i – плотность населения на в i -ой стране;

$FOREST_i$ – площадь лесного покрова в i -ой стране;

GH_i – выброс парниковых газов в i -ой стране.

В данном исследовании модель влияния туризма на экологию имеет логарифмическую форму:

$$\ln EPI_i = \beta_0 + \beta_1 \ln NA_i + \beta_2 \ln GDP_i + \beta_3 \ln DEN_i + \beta_4 \ln FOREST_i + \beta_5 \ln GH_i + \varepsilon_i$$

Таблица 2

Результаты моделирования

	<i>Dependent variable:</i>
	lepi
ln_na	0.331*** (0.088)
ln_gdp	1.079*** (0.105)
ln_den	-0.148** (0.071)
ln_forest	0.206*** (0.073)
ln_gh	-0.235*** (0.065)
Constant	-0.898** (0.369)
Observations	141
R ²	0.692
Adjusted R ²	0.681
Residual Std. Error	0.477 (df = 135)
F Statistic	60.711*** (df = 5; 135)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

По результатам моделирования, представленным в таблице 2, модель значима (Р-значение = 2.2e-16), скорректированный коэффициент детерминации равен 0.681. Влияние всех переменных статистически значимо. Переменные ВВП на душу населения и число прибывших туристов, как и ожидается, имеют положительный знак при коэффициентах. Плотность населения и выброс парниковых газов – отрицательный. Весьма противоречив знак при коэффициенте переменной, характеризующей площадь лесов.

С одной стороны, это может указывать на проблемы модели, с другой есть вероятность, что уменьшение площади лесов коррелирует с экономическим развитием в развитых странах.

В данном исследовании был проведен анализ влияния туристической отрасли на окружающую среду. В качестве гипотез были приняты два основных тезиса, говорящих о негативном и негативном нивелируемом воздействии туризма на экологию. Полученные результаты при дальнейшей разработке могут быть применены для принятия управленческих решений, связанных с развитием регионов.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что мнение о преобладании негативного эффекта туризма на окружающую среду на сегодняшний день значительно менее актуально. Мероприятия по стабилизации и улучшению экологической ситуации в целом нивелируют отрицательное воздействие туристического потока и способствуют обратному эффекту. Более того, полученные в исследовании результаты говорят об опосредованном положительном влиянии туристской отрасли на экологию через механизм увеличения ВВП региона.

Литература

1. Кекушев В.П., Сергеев В.П., Степаницкий В.Б. Основы менеджмента экологического туризма [Электронный ресурс] // Все о туризме: URL: http://tourlib.net/books_green/kekushev2.htm (дата обращения 25.01.2017)
2. Петрасов И. В. Концепция устойчивого развития применительно к мировому туризму [Электронный ресурс] // GeoPublisher: URL: <http://geopub.narod.ru/student/petrasov/3/3.html> (дата обращения 25.01.2017)
3. Environmental Impacts of Tourism [Электронный ресурс] // The Global Development Research Center: URL: <https://www.gdrc.org/uem/eco-tour/envi/one.html> (дата обращения 25.01.2017)
4. EVI 2016 Report [Электронный ресурс] // Environmental Performance Index: URL: <http://epi.yale.edu/reports/2016-report> (дата обращения 25.01.2017)
5. Tourism Statistics [Электронный ресурс] // World Tourism Organization UN-WTO eLIBRARY: URL: <http://www.e-unwto.org/toc/unwtotfb/current> (дата обращения 26.01.2017)
6. Travel & Tourism Direct Contribution to GDP [Электронный ресурс] // knoema: URL: <https://knoema.com/atlas/topics/Tourism/Travel-and-Tourism-Direct-Contribution-to-GDP/Direct-Contribution-to-GDP-percent-share?origin=knoema.ru> (дата обращения 26.01.2017)
7. World DataBank, World Developed Indicators [Электронный ресурс] // World Bank Group: URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=AG.LND.ARBL.ZS&country=> (дата обращения 26.01.2017)